

Tuber blotii : bonne espèce ou non ?

Marcel Lecomte



Tuber aestivum Vittadini 1831.

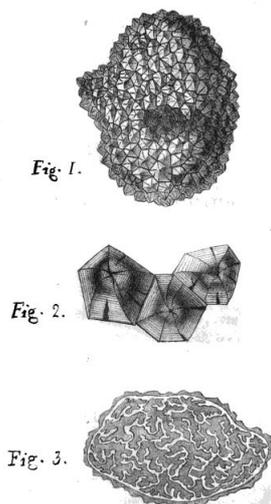
NOMENCLATURE

La littérature fait mention des appellations suivantes :

Tuber blotii Eudes-Desl. 1824

Tuber blotii* var. *uncinatum (Chatin) Bon 1987

Description et dessins originaux, extraits du fascicule de publication (1824)



TRUFFE DE BLOT.

Tuber Blotii.

T. verrucosum, verrucis maximis, polygonatis, subregularibus, transversè striatis; intus fuscum, venis flavis variegatum.

Les échantillons que je possède offrent à peu près le volume et la forme d'un petit œuf de poule; leur couleur est d'un gris noirâtre extérieurement; leur surface est couverte de grandes saillies d'une forme à peu près pyramidale, presque régulière, à sommet légèrement enfoncé en godet. Le nombre des angles de ces pyramides varie de trois à huit, le plus grand nombre en présente cinq; ils sont presque saillants en arête; les côtés sont inégaux, offrant quelques fentes verticales et profondes. Vus à la loupe, ils sont finement striés en travers. La largeur des saillies pyra-

midales varie d'une ligne à trois, et leur hauteur d'une demi-ligne à une ligne. La substance interne est assez consistante, sa couleur est brunâtre, parsemée de veines jaunâtres. Fraîches, ces truffes répandent une odeur que je ne puis comparer qu'à celle qui se fait sentir lorsque l'on entre dans un lieu où l'on a mis à cailler une grande quantité de lait. Desséchées, elles n'ont aucune odeur.

Elles ont été trouvées à Hermanville, près Colleville, par M. Blot, dans un enclos boisé, appartenant à M. Hue de Prébois (1).

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. I. La truffe de Blot de forme et de grandeur naturelles.

Fig. II. Trois saillies pyramidales grossies à la loupe.

Fig. III. Coupe pour faire voir l'intérieur de la truffe.

DES CONFUSIONS APPARAISSENT :

J. Astier mentionne *Tuber blotii* Deslandes; ce dernier aurait dédié l'espèce au Dr. Blot (ce qui nous paraît erroné après consultation du document : voir § suivant).

Pas de date de publication; en outre, il y a une faute d'orthographe dans l'index en p.126.

Dans la référence suivante, on parle de Eudes-Deslongchamps, et non de Deslandes :

EUDES-DESLONGCHAMPS M., 1824 - *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*, 1824, 1 : 47

Dans une autre référence, il est mentionné :

EUDES-DESLONGCHAMPS M., 1824 - *Mémoire sur une Truffe trouvée dans les environs de Caen*. Mémoires de la Société Linnéenne de Calvados. 1824 : 42

Le regretté Jacques Trimbach, dans son immense banque de données bibliographiques, mentionne :

DESLANDES, 1824 - *Mém. Soc. Linn. Calvad.* 1824, page 47 (nom employé : *Tuber blotii*)

Qui est donc ce mystérieux Deslandes, dont le nom n'apparaît pas dans les articles mentionnés ?

S'agit-il de la même espèce ?

Après consultation du document, il apparaît que ces 3 références concernent le même article.

Dans l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel français) du Muséum national d'Histoire Naturelle, on trouve *Tuber blotii* Desmazières, avec un nom d'auteur encore différent, et rencontré nulle part ailleurs.

Marcel Bon, en 1987, dans *Documents Mycologiques, Novitates*, T. 17 (n° 67) : 13, annonce *Tuber blotii* Eudes-Desl. var. *uncinatum* (Chatin)

Basionyme⁹ : *Tuber uncinatum* Chatin, 1887

Synonyme : *Tuber aestivum* ssp. *uncinatum* (Chatin) Fisch.

Arrive ensuite *Tuber aestivum* var. *uncinatum* (Chatin) I.R. Hall, P.K. Buchanan, Y. Wang & Cole, 1998

Tout cela semblerait donc indiquer que *Tuber aestivum*, *T. uncinatum* et *T. blotii* pourraient désigner une seule et même espèce ... ou alors qu'il règne une certaine confusion au sein de ce complexe.

DISCUSSION

En 1823, M. Eudes-Deslongchamps publie un article relatant la découverte par le Docteur en médecine, Mr. Bolt, dans son jardin de Colleville (environs de Caen – Normandie) en 1820 et 1821, de trois « tubercules » de la taille d'un œuf de poule, et dont la surface est ornée de grands prismes pyramidaux réguliers et striés horizontalement (voir la description originale page précédente). Ces truffes ne correspondent à aucune description de celles connues à cette époque.

En 1831, Vittadini publie *Tuber aestivum*, et en donne une description précise, sans faire référence à Micheli (1729) et Persoon (1801) qui l'avaient déjà décrite, contournant ainsi les règles habituelles de la nomenclature.

En 1892, Chatin décrète que chez certains exemplaires, les spores alvéolées sont recourbées en crochet, et cela l'amène à publier *Tuber uncinatum*.

Après lecture d'un article de François Le Tacon, de l'INRA de Nancy, il apparaît clairement que l'analyse biomoléculaire ne fait pas de différence entre les 2 espèces mentionnées aux 2 § précédents. En effet, Christina Weiden (2004), démontre, par examen de l'ADN de plusieurs dizaines de spécimens récoltés partout en Europe, que *T. aestivum* et *T. uncinatum* sont une seule et même espèce.

Cela a été confirmé la même année par une équipe italienne, conduite par Paolocci (2004).

Cependant, la chose nous paraît plus complexe qu'il n'y paraît.

→ Sur le plan gustatif, les connaisseurs vous affirmeront, sans discussion possible, que le goût est très différent chez les deux espèces.

→ Un examen attentif au microscope laisse apparaître des différences morphologiques au niveau des spores.

→ La date de maturité des ascomes est très différente ; de mai à septembre pour *T. aestivum* en Provence, et mi-septembre à fin-janvier pour *T. uncinatum*, qui est beaucoup plus septentrionale : elle est fréquente et cultivée en Bourgogne et en Champagne.

Ces différences notables sont peut-être à mettre sur le compte de facteurs écologiques variables : nature du sol, du climat, de l'exposition, de l'arbre mycorhizé et aussi du niveau de maturité.

Il faut bien admettre que pour l'instant, les analyses de l'ADN constituent la référence absolue des mycologues professionnels, qui ne jurent plus que par elle, faisant fi de tout un passé d'observations souvent évidentes (différences écologiques, détails morphologiques, ignorance des réactions chimiques), et générant des bouleversements nomenclaturaux conséquents, voire surprenants.

Nous nous posons la question suivante : « Ne serait-il pas judicieux, dans certains cas, d'imaginer qu'il faudrait tenir compte de ces différences en créant la notion de population ou de race, comme cela a été fait dans d'autres domaines ? ».

Les entomologistes l'ont bien compris ; en étudiant *Parnassius appolo* (Lépidoptère), ils ont dû admettre que celui des Alpes françaises (voir photo, page précédente) diffé-



⁹ Le terme de **BASIONYME** sert à désigner le premier nom scientifique accordé à un taxon, celui de sa description. Quand une combinaison nouvelle est créée pour remplacer un nom valide, publié précédemment, ce dernier nom devient le basionyme de la nouvelle combinaison.

rait sensiblement sur le plan morphologique de celui de Scandinavie, de l'Oural, du Caucase ou de la Mongolie. Ils ont introduit alors la notion de race géographique (1978), permettant ainsi de regrouper des espèces à ocelles rouges et d'autres à ocelles jaunes.

Puisque *Tuber aestivum* est prioritaire, ne pourrait-on envisager de créer p.ex.

T. aestivum var. *aestivum* comb. nov. pour les espèces du Sud ?

T. aestivum var. *blotii* comb. nov. pour ce que les auteurs avaient nommé en 1824 ?

D'accepter *T. aestivum* var. *uncinatum* pour les espèces du Nord ?

On tiendrait compte ainsi de la variabilité au sein d'une même espèce, en nommant des points de repère évidents au sein de cette variabilité.

Et cette question pourrait s'appliquer très facilement à nombre d'autres espèces connues de tous ...

Mais la question reste posée : *Tuber blotii* : bonne espèce ou non ?

Nous allons établir une comparaison entre les trois taxons sur les plans macroscopique et microscopique, afin de vous permettre de vous forger une opinion.

***Tuber aestivum* Vitt., appelée truffe blanche d'été, ou encore truffe de la Saint-Jean**



Il s'agit d'une espèce résolument méridionale ; on la rencontre dans le Sud de la France, en Italie, en Espagne. Elle peu occasionnellement ou accidentellement se retrouver au Nord. Ainsi, un habitant de la région de Charleroi avait ramené, il y a quelque temps, des plants de noisetier de Provence, pour les replanter dans sa propriété, dans un endroit ensoleillé, bien protégé des vents froids. Grande a été sa surprise plusieurs années plus tard, de récolter des truffes sous les arbustes. Notre ami Alfred Loss, grand consommateur de truffes devant l'Eternel, avait été sollicité pour détermination, et m'en avait d'ailleurs confié quelques spécimens à cette occasion. Exemplaires immatures, il faut dire, et donc sans intérêt culinaire : cela expliquerait-il sa générosité à mon égard ? ;o)).

T. aestivum est mycorhizique de plusieurs essences : *Corylus avellana*, *Fagus*, *Fraxineus*, *Juniperus*, *Pinus*, *Quercus*, *Tilia*. Les fructifications se trouvent

très souvent juste sous la surface du sol, et de ce fait ne nécessitent pas de cavage systématique pour la récolte, car on peut les repérer assez facilement.



Le péridium est brun-noirâtre, et orné de verrues pyramidales assez basses, +/- régulières, et variant notablement d'un exemplaire à l'autre. J. Astier annonce que ces verrues sont striées longitudinalement, mais nous n'avons pas observé cela sur les différentes récoltes examinées, et d'origines différentes. On peut rencontrer des exemplaires très gros, de la taille d'un poing.

Son odeur de noisette ou de rave, assez faible au début, se développe avec l'âge

vers une odeur de malt d'orge torréfié.

Elle est considérée comme comestible, mais sa valeur gustative est loin d'atteindre celle de *T. melanosporum*, la truffe du Périgord.

La gléba, d'abord blanchâtre, évolue ensuite vers des tonalités jaunâtre argile, à la surface marbrée de stries blanches, disposées en méandres non organisés.

Les spores sont alvéolées, en forme d'ellipse, très nettement et hautement réticulées. Leur taille est souvent très variable : 22-40 x 17-32 μm . L'ornementation sporale varie de 2 à 4 μm .

Les asques sont souvent pédicellés et peuvent compter entre 1 et 7 ascospores, avec une moyenne habituelle de 4 ou 5.

Malgré les conclusions de la biologie moléculaire, la FFT (Fédération Française des Trufficulteurs) classe ces truffes comme simples parentes et ne leur accorde pas du tout le même statut commercial, au vu des différences entre dates de maturation, au niveau de la saveur, de la couleur de la gléba et de développement réticulaire des ascospores.



***Tuber uncinatum* Chatin, appelée truffe de Bourgogne**

Photo E. Charles - ©





Elle est récoltée dans la partie Nord-Est de la France : Alsace, Bourgogne, Champagne, Lorraine, et est très répandue en Europe. Elle vit en symbiose avec nombre d'arbres, comme *Carpinus*, *Fagus*, *Pinus* et *Quercus*, mais essentiellement sur *Corylus avellana* (noisetier), qui a été massivement utilisé pour l'ensemencement des racines par les chercheurs de l'INRA. Ils semblent avoir maîtrisé parfaitement cette mycorhization forcée, car maintenant, il est très facile d'acheter des plants mycorhizés pour se lancer dans la culture à grande échelle, jusqu'en Belgique et même plus au Nord. Elle s'avère très peu exigeante quant à la qualité du sol et la chaleur.



Le péridium est brun-sombre à noirâtre, et orné de verrues pyramidales assez basses, irrégulières, et peu variables d'un exemplaire à l'autre.

C'est un excellent comestible, et sa valeur gustative est proche de celle de la truffe du Périgord. Son odeur délicate et son goût de noisette font qu'elle est beaucoup plus appréciée et recherchée que la truffe d'été.

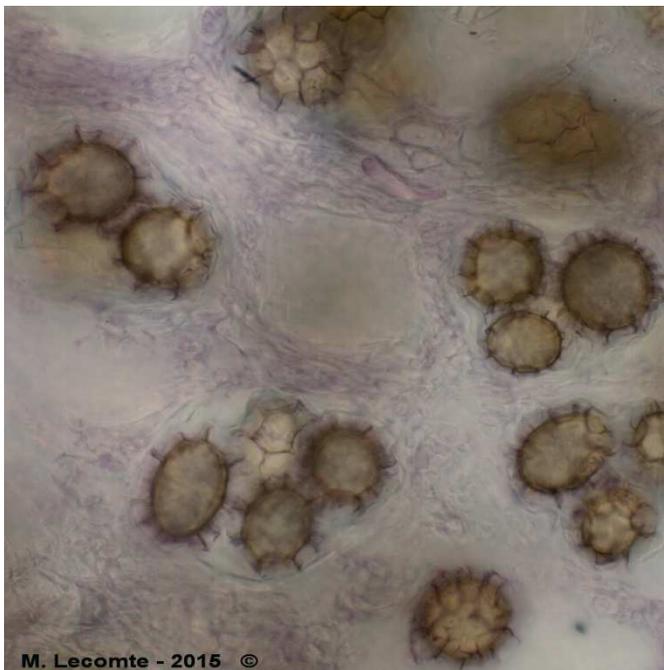
La gléba est très foncée (brun chocolat) et parcourue de veines blanches, disposées en méandres non organisés. Les spores sont alvéolées, ellipsoïdes et hautement réticulées. Leur taille est souvent très variable : 20-40 x 15-30 μm . L'ornementation sporale varie : elle est d'au moins 4 μm , et se caractérise par un profil crochu, généré par la paroi des alvéoles

qui se courbe au sommet.

Les asques comptent généralement 3 à 6 ascospores.

Jusqu'à la Renaissance, c'était le truffe des rois de France. Elle tomba en désuétude, mais depuis quelques années, sa production ne cesse d'augmenter en France grâce aux études réalisées par l'INRA.

***Tuber blotii* Eudes-Desl.**



Les rares références trouvées parlent chaque fois d'une trouvaille sous *Corylus avellana*, avec une odeur pas très agréable de fromage frais, ou de lait caillé.

Sur les spécimens examinés, nous avons pu trouver les stries horizontales évidentes,

qui ornent les pyramides massives et hautes, et qui sont clairement mentionnées dans la description originale. Les spores ne sont pas uncinées, mais nous avons des « ailes » très grandes (plus de 5 μm). Dans l'ensemble, nous avons des caractères qui se croisent entre ces 3 espèces et qui nous confirment dans notre idée (très personnelle, n'engageant personne d'autre) que la vision de la biologie moléculaire peut s'avérer simpliste, en regroupant tout cela sous un simple nom d'espèce.

BIBLIOGRAPHIE

ASTIER J., 1998 – *Truffes blanches et noires*, Ed. Louis-Jean, Gap (France)

CAPDEVILLE P., 1978 – Les races géographiques de *Parnassius appolo*, Ed. Sciences Nat., Compiègne

LE TACON F., 2011 – *Point de vue sur Tuber aestivum Vittad.*, revue FFT (Fédération Française de Trufficulture)

PAOLOCCI F., RUBINI A., RICCIONI C., TOPINI F. & ARCIONI S., 2004 – FEMS. Microbiol. Let. 235 : 109-115

WEDEN C., 2004 – Soutien de thèse : *Black truffles of Sweden*, Faculty of Sciences & Technology, Uppsala, Sweden